م SCAMBLER POLYNOMIAL OF 1+X(39)+X(58)

```
Dout[0: 38]=NS[38: 0]^NS[57: 19]^Din[0: 38]:
Dout(0)=NS(38)^NS(57)^Din(0);
Dout(1)=NS(37)^NS(56)^Din(1);
Dout(2)=NS(36)^NS(55)^Din(2);
Dout(3)=NS(35)^NS(54)^Din(3):
Dout(4)=NS(34)^NS(53)^Din(4):
Dout(5)=NS(33)^NS(52)^Din(5):
Dout(6)=NS(32)^NS(51)^Din(6);
Dout(7)=NS(31)^NS(50)^Din(7);
Dout(8)=NS(30)^NS(49)^Din(8);
Dout(9)=NS(29)^NS(48)^Din(9);
Dout(10)=NS(28)^NS(47)^Din(10);
Dout(11)=NS(27)^NS(46)^Din(11):
Dout(12)=NS(26)^NS(45)^Din(12):
Dout (13) = NS(25)^NS(44)^Din(13):
Dout(14)=NS(24)^NS(43)^Din(14);
Dout(15)=NS(23)^NS(42)^Din(15);
Dout(16)=NS(22)^NS(41)^Din(16):
Dout (17) = NS(21)^NS(40)^Din(17):
Dout(18)=NS(20)^NS(39)^Din(18):
Dout (19) = NS (19) ^NS (38) ^Din (19);
Dout(20)=NS(18)^NS(37)^Din(20);
Dout(21)=NS(17)^NS(36)^Din(21);
Dout(22)=NS(16)^NS(35)^Din(22);
Dout (23) = NS(15)^NS(34)^Din(23):
Dout (24) = NS(14)^NS(33)^Din(24):
Dout (25) = NS(13)^NS(32)^Din(25):
Dout (26) = NS(12) ^NS(31) ^Din(26):
Dout (27) = NS(11) ^NS(30) ^Din(27):
Dout (28) = NS(10) ^NS(29) ^Din(28);
Dout(29)=NS(9)^NS(28)^Din(29):
Dout (30) = NS(8)^NS(27)^Din(30):
Dout(31)=NS(7)^NS(26)^Din(31);
Dout(31)=NS(7) NS(26) Din(31);

Dout(32)=NS(6)^NS(25)^Din(32);

Dout(33)=NS(5)^NS(24)^Din(33);

Dout(34)=NS(4)^NS(23)^Din(34);

Dout(35)=NS(3)^NS(22)^Din(35);

Dout(36)=NS(2)^NS(21)^Din(36);
Dout (37) = NS(1)^NS(20)^Din(37):
Dout (38) = NS(0)^NS(19)^Din(38):
```

FIG.4

